



((دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی و آموزشی قزوین))

((دانشکده دندانپزشکی))

پایان نامه:

((جهت دریافت دکترای حرفه ای))

عنوان:

((Rigid Fixation در شکستگی های فک پائین))

نگارش:

((محمود توسلی رودسری))

استاد راهنما:

((دکتر منصور خراسانی))

سال تحصیلی: ((۷۵-۷۶))

شماره پایان نامه: ((۳۲))

خلاصه و نتیجه :

یکی از روشهای نسبتاً جدید برای درمان شکستگی های فک ، Rigid Fixation می باشد که در طی سالیان اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است این روش در صورتی که به طور کامل و صحیح اجرا شود مزایای بسیاری را در بر داشته و از بسیاری از عوارض مثل اختلال در تکلم ، روابط اجتماعی ، تغذیه و بهداشت ، ایجاد اضطراب و بی خوابی در بیماران جلوگیری می نماید. (۲۰، ۴۱)

کاربرد پلاکها و پیچهای فلزی برای بی حرکت ساختن قطعات استخوان به قرن نوزدهم باز می گردد. اولین بار در سال ۱۸۸۶، Hansman قطعات استخوانی را با استفاده از یک پلاک ۳ سوراخه بی حرکت کرد، اما به دلیل مشکلاتی نظیر عفونت و شکستهای تکنیکی این مسئله به صورت گسترده مورد توجه قرار نگرفت. (۳۹، ۳۷)

در اواخر سال ۱۹۶۰، Luhr و دیگران شروع به کار برد پلاکها و پیچهای فلزی در شکستگی های فک پائین نمودند. در سال ۱۹۶۸، Luhr برای اولین بار تحقیق خود را در مورد کاربرد پلاک فشاری ساده و پیچهای خود پیچ شونده برای درمان شکستگی های فک پائین منتشر نمود. (۳۷)

در طی ۱۵ سال اخیر R.I.F یک تکنیک رایج برای درمان شکستگی های فک و صورت (به خصوص فک پائین) شده است. (۱۵)

R.I.F که اغلب به آن استئوسنتز نیز اطلاق می گردد، بهم پیوستن و اتصال استخوانها می باشد ، تکنیکهای R.I.F در تملی موارد که جهت التیام نیاز به ثبات باشد و این ثبات از طریق دیگر بدست نیاید ، تجویز می گردد. روشهای بکار رفته برای R.I.F شامل کاربردسیم ، پین یا پلاک و پیچ می باشد. (۳، ۲، ۱)

التیام شکستگی با R.I.F اولین بار توسط Hicks در سال ۱۹۱۴ مشاهده گردید. (۳۰)
R.I.F دارای مزایای زیادی می باشد که مهمترین آنها عبارتند از : ۱- جاگذاری دقیق آناتومیکی ۲- ترمیم استخوانی به صورت اولیه ۳- کاهش اضطراب ، بیخوابی و اختلالات تکلمی ۴- تغذیه طبیعی ۵- امکان مسواک زدن سطوح مختلف دندان ۶- ثبات و استحکام بیشتر (۹)
بزرگترین عیب این تکنیک عبارت است از : ۱- نیاز به بیهوشی عمومی ۲- ایجاد اسکار در صورتی که جراحی از طریق خارج دهانی باشد ۳- نیاز به مهارت زیاد جراح دارد ۴- هزینه زیاد (۳۷، ۳۳، ۴).

در R.I.F دو سیستم وجود دارد که عبارتند از :

۱- Rigid Maxi - System: در این سیستم از پلاکهای استخوانی بزرگ (بایابدون فشار)

استفاده می شود و در آنان پلاکها در نزدیکی حاشیه تحتانی فک پائین تعبیه می شود. (۵۰،۱۷)

۲- Rigid Mini- System : در این سیستم از مینی پلیتها (بدون فشار) استفاده می شود که

در حاشیه فوقانی خارجی فک تعبیه می شود. (۲۵)

در اکثریت کتب ومقالات R.F براساس دو تکنیک فشاری وغیر فشاری تقسیم بندی می شوند

بروش کاربرد تکنیک فشاری در فک پائین وبالا توسط افراد مختلفی گزارش گردیده است . به علت

دشواری در ایجاد ثبات قابل اطمینان ،عود عفونت در ناحیه شکستگی ونیز استئومیلیت تمامی

محققان موارد تجویز این نوع استئوسنتز را به موارد خاص ومنحصر به فرد محدود کرده اند. (۲۵)

اما در تکنیک غیر فشاری ابتداءر سال ۱۹۷۳ Michelet استفاده از نوعی پلاکهای کوچک ،قابل

انعطاف وغیر فشاری را برای فیکساسیون شکستگی های فک پائین گزارش نمود .به نظر او برای

فیکساسیون شکستگی فک توسط این پلاکها کافی بود که پیچها فقط یک کورتکس استخوان را در

برگیرند ، Monocortical در این تکنیک دسترسی داخل دهانی بوده وازMMF نیز استفاده نمی

گردید.(۴۹)

استئوسنتز با مینی پلیتها در تمامی شکستگی های تنه فک پائین تجویز می گردد.فیکساسیون

صحیح شکستگی با مینی پلیتها در فکین با دندان وبدون دندان کاملاً قابل اجرا است .ولی

مشکل اصلی در کاربرد آنان این است که یک تکنیک واقعاً Rigid نیستند.(۲۶،۱۷)

استئوسنتز توسط مینی پلیتها در ناحیه شاخه صعودی فک پائین مشکل بوده و فقط در شکستگی

های عرضی وافقی در قسمت تحتانی راموس تجویز می شود. تکنیک استئوسنتز توسط مینی

پلیتها معمولاً تحت بیهوشی عمومی می باشد .در این تکنیک دسترسی جراحی همیشه از داخل

دهانی می باشد . یعنی به عقیده champy حتی اگر صدمات فک از ناحیه خارج باز بوده ویا به

عبارتی compound باشند نیز دسترسی داخل دهانی می باشد. (۲۶)

R.I.F بامینی پلیت وپیچها ترمیم اولیه استخوان را تسریع نموده وفیکساسیون اینترماگزیلاری

نیازی نیست . کار مذکور از سوی champy وهمکاران در اروپا در دهه های ۷۰و ۸۰ دنبال شده

است وبه تکنولوژی حاضر منجر شد .بررسی مطالعات گذشته حاکی از شیوع اندک عفونت در

اثر RIF است ومیزان گزارش شده در حد ۱/۶ تا ۶/۱ بوده است. (۴۸)

RIF یک روش برای درمان شکستگی می باشد که متکی به فیکساسیون است و استحکام کامل قطعات شکسته شده را در مدت زمان التیام آن، آماده می کند. (۳۰)

RIF به طور کامل با استفاده از پلتهای فلزی و پیچهایی که به استخوان متصل می گردند، حاصل می گردد. این وسیله از فلزاتی تهیه می شود که انعطاف پذیری مناسب از خود نشان می دهند، با دوام هستند، چکش خوار هستند و برای بدن قابل تحمل بوده و سازگاری بالایی دارند. فلزاتی که استفاده می شوند عبارتند از استنلیس استیل، فولاد، تیتانیوم و آلیاژهای کرم - کبالت. (۳۰)

ORIF (جراحی باز و RIF) در شکستگی های شدیداً جابجا شده یا در حالاتی جراحی بسته نمی تواند ترمیم آناتومیک مطلوبی فراهم کند، بکار می رود. ORIF همچنین جهت حفظ اتصال قطعات شکسته و باز گرداندن سریع فانکشن از تکنیکهای بسته موثرتر است. (۸)

مثل اکثر جراحی های دیگر، اندیکاسیونهای استفاده از ORIF در شکستگی های قطعه قطعه فک پائین نسبی هستند. تجربه جراح همراه با ارزیابی کامل قبل از عمل و روش در مانی، شانس موفقیت در تکنیک جراحی باز را بالایی برند. (۸)

در علل شکست Rigid fixation عوامل متعددی دخالت دارند که مهمترین آنها عبارتند از :

- ۱- همکاری ضعیف بیمار
- ۲- سالم نبودن استخوان
- ۳- خطای جراح
- ۴- تعبیه پیچ از میان حفره آلوئول خالی
- ۵- تعبیه تروماتیک یا ناقص پیچها

به طور کلی با افزایش تجربه، عوارض همراه با جراحی باز و RIF در شکستگی های فک پائین کاهش می یابد، این نتیجه بویژه در مورد عفونت و مال اکلوژن صادق است و مشکلات تکنیکی هنوز به عنوان یک عامل مهم عوارض در حین استفاده از RIF می باشد. (۲۰)